

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑭ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭58—180160

⑮ Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 61 H 39/04

識別記号

庁内整理番号  
6917—4C

⑯ 公開 昭和58年(1983)10月21日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ マッサージ機

門真市大字門真1048番地松下電  
工株式会社内

⑮ 特 願 昭57—63649

⑯ 出 願 人 松下電工株式会社

⑰ 出 願 昭57(1982)4月15日

門真市大字門真1048番地

⑱ 発 明 者 菅井春夫

⑲ 代 理 人 弁理士 宮井暎夫

明 細 書

1. 発明の名称

マッサージ機

2. 特許請求の範囲

(1) 突出方向に進退自在な指圧子が突設された本体と、この本体の前記指圧子の突出面に対面して配置される受け用空気袋と、前記本体と前記受け用空気袋とを連結する連結材と、前記指圧子を進退駆動する指圧子駆動装置と、前記受け用空気袋に接続された空気ポンプとを備えたマッサージ機。

(2) 前記指圧子駆動装置が駆動用空気袋とこの駆動用空気袋に空気を間欠的に給排する空気間欠給排機構とからなる特許請求の範囲第(1)項記載のマッサージ機。

(3) 前記本体が袋状に形成されて前記駆動用空気袋となり、前記本体と前記受け用空気袋とが前記連結材を介してループ状に連結された特許請求の範囲第(2)項記載のマッサージ機。

3. 発明の詳細な説明

この発明はマッサージ機に関するものである。

足裏や手のひら等には重要なつぼがあり、ここを指圧することにより効果的な治療が得られる。足裏に対しては古来から青竹踏み健康法などがある。また、振動式の足マッサージ器も多く提案されている。しかし、青竹踏みによる方法は、立った状態で体重をかけるために疲労が多く、かつ体重で指圧力が定まり、そのために適度の指圧力が得難く、効果的なマッサージが行ない難い。また、後者のマッサージ器は広範囲に接して振動を与えるものであって、つぼを押えるのではなく、効果的なマッサージができない。

したがって、この発明の目的は、つぼを適度の指圧力で押えて効果的なマッサージを行うことのできるマッサージ機を提供することである。

この発明の一実施例を第1図ないし第4図に示す。図にかいて、1は患部置き台となる本体であり、金属または樹脂で箱状に形成されている。本体1は指圧子2が上下動自在に嵌挿された指圧子嵌挿孔3を上面に有し、指圧子駆動装置4を内蔵

BEST AVAILABLE COPY

している。5はガイドブッシュである。本体6には門形連結材7がまたがって取付けられ、門形連結材7の上片部分の下面に受け用空気袋8が取付けられている。受け用空気袋8は手動の空気ポンプ9にフレキシブルホース10を介して接続されている。門形連結材7の本体1への取付けは、門形連結材7の側片部分に設けられたコ字形切欠孔11と、このコ字形切欠孔11に挿通されて本体1のねじ孔に螺着された取付ビス12とで行なわれている。コ字形切欠孔11内での取付ビス12の挿通位置を変えることにより、門形連結材7を上下2段に高さ調節可能である。指圧子駆動装置4は、モータ13の回転をウォーム減速機14を介してギヤ15、16に伝達するようにし、かつギヤ16に設けられた偏心軸16aにベアリング17を介して連結ロッド18の下端を外嵌させたものである。連結ロッド18の上端は指圧子2にピン結合されている。なお、ギヤ15、16には偏心だ円ギヤを用いてもよい。

このように構成したため、使用に際しては第3

もよい。

第5図および第6図は他の実施例を示す。この例は、本体1と受け用空気袋8'とを連形材となるループ状のベルト20に取付けたものである。ベルト20は周方向の一部で分離および接続が自在となっている。このように構成した場合は、第6図のように、腰に巻付けて使用することができる。その他は第1の実施例と同様である。

第7図ないし第11図はさらに他の実施例を示す。この例では指圧子2が駆動用空気袋21に取付けられ、この駆動用空気袋21と、モータ内蔵の空気ポンプ22等とで指圧子駆動装置4が構成されている。23は本体1に設けられた支持枠である。空気ポンプ22はホース24により、サージタンク25および電磁3方弁26を介して駆動用空気袋21に接続されている。また、受け用空気袋8はホース27により減圧調整弁28を介してサージタンク25に接続されており、空気ポンプ22が駆動用空気袋21への空気供給と、受け用空気袋8への空気供給の手段を兼用している。

図に示すように、手または足19を本体1に載せて受け用空気袋8の下方に差込む。そして、空気ポンプ9で受け用空気袋8を膨らませることにより手または足19を押付け、指圧子駆動装置4のモータ13を駆動する。指圧子2はモータ13の駆動で上下に往復し、手または足19を指圧する。このように、指圧子2で押付けるようにしたため、手または足19のつぼみを押えることができ、効果的な指圧マッサージができる。しかも、空気袋8の膨らみを調整することによって、大人から小児までの使用者の手足の大小に応じてちょうど良い加減に押付力を調整することができ、より一層効果的なマッサージが行なえる。空気袋8の調整で不十分な場合は、門形連結材7の上下位置で粗調整を行なう。また、空気ポンプ9による操作のため、使用者がマッサージ中に自分で押付力を調整することができ、使用に便利である。

なお、前記実施例では、指圧子2を1個設けたが、2個以上設けてもよい。また、手動式の空気ポンプ9に代えて、電動式の空気ポンプを用いて

28aは減圧調整弁28の減圧調整つまみである。電磁3方弁26は第11図のようにタイマ回路29に接続され、断続的に通電される。空気ポンプ22と、電磁3方弁26と、タイマ回路29とで、空気間欠給排機構30が構成されている。第11図において、31は電磁スイッチ、22aは空気ポンプ22のモータである。

このように構成した場合は、空気ポンプ22から電磁3方弁26を介して駆動用空気袋21に断続的に空気が給排されることにより、指圧子2が上下動し、マッサージが行なわれる。受け用空気袋8は常時加圧される。受け用空気袋8による押え圧は、減圧調整弁28の減圧調整つまみ28aを回すことにより行なわれる。このように動作が行なわれるが、1台の空気ポンプ22で指圧子2の駆動と、受け用空気袋8への空気供給とが行なわれるので、部品点数が少なく、構成が簡単である。その他は第1の実施例と同様である。

第12図および第13図はさらに他の実施例を示す。この例では本体1'が袋状に形成されて駆動

用空気袋となり、かつ本体1'は受け用空気袋8'とループ状に連結されている。本体1'と受け用空気袋8'との連結は、一端側は直接に行なわれ、他端側は面ファスナ32を介して行なわれている。面ファスナ32は連結材となるものである。これら本体1'および受け用空気袋8'に空気を給排する機構は、第7図ないし第11図に示した実施例と同じである。33はケースである。このように構成した場合も、第6図の場合と同様に腰に巻き付けて使用することができる。

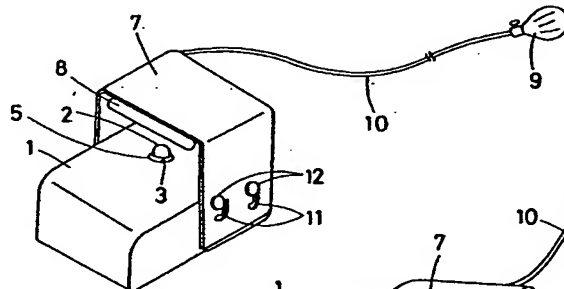
以上のように、この発明のマッサージ機は、突出方向に進退自在な指圧子が突設された本体と、この本体の前記指圧子の突出面に対面して配置される受け用空気袋と、前記本体と前記受け用空気袋とを連結する連結材と、前記指圧子を進退駆動する指圧子駆動装置と、前記受け用空気袋に接続された空気ポンプとを備えたものであるから、指圧子によって人体のつばを押えることができ、しかも受け用空気袋の膨まし量を変えることによって、大きさの異なる人に使用でき、かつ押え力を

自由に調節することができ、快適で効果的な指圧マッサージが行なえるという効果がある。

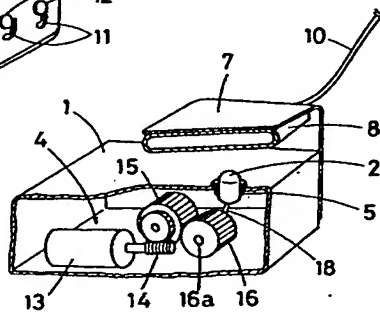
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の一実施例の斜視図、第2図はその部分破断斜視図、第3図は同じくその使用説明図、第4図は同じくその部分拡大断面図、第5図は他の実施例の斜視図、第6図はその使用説明図、第7図はさらに他の実施例の斜視図、第8図はその使用説明図、第9図は同じくその部分破断斜視図、第10図は同じくその空気供給回路の説明図、第11図は同じくその電気回路の説明図、第12図はさらに他の実施例の斜視図、第13図はその断面を示す説明図である。

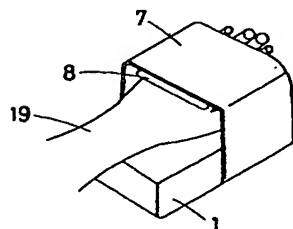
1、1'、1''…本体、2…指圧子、4…指圧子駆動装置、7…門形連結材、8…受け用空気袋、9…ポンプ、13…モータ、16a…偏心輪、20…ベルト(連結材)、21…駆動用空気袋、22…空気ポンプ、26…電磁3方弁、28…減圧調整弁、36…空気間欠供給装置、32…面ファスナ(連結材)



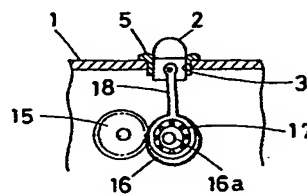
第1図



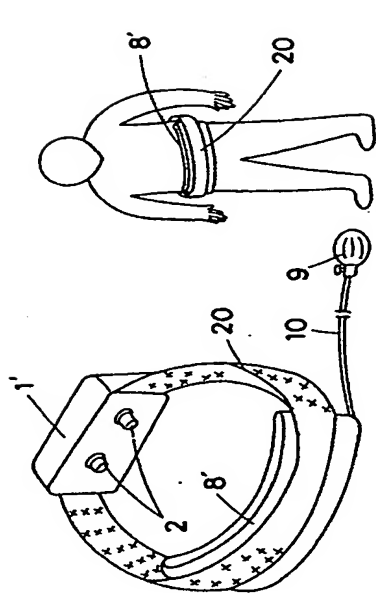
第2図



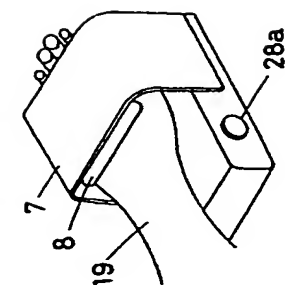
第3図



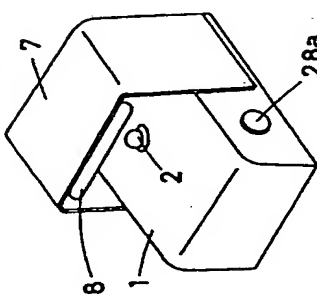
第4図



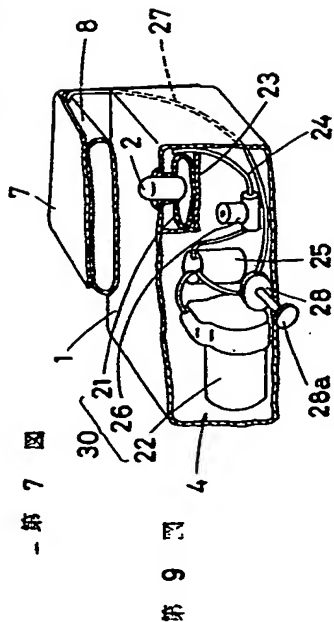
第 5 圖



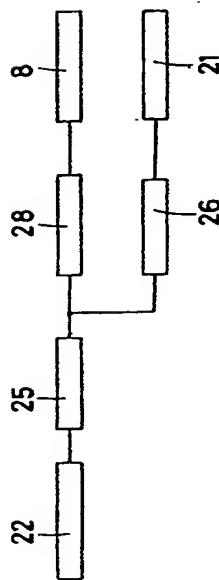
第 6 圖



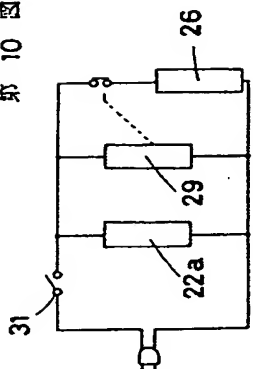
第 7 圖



第 8 圖



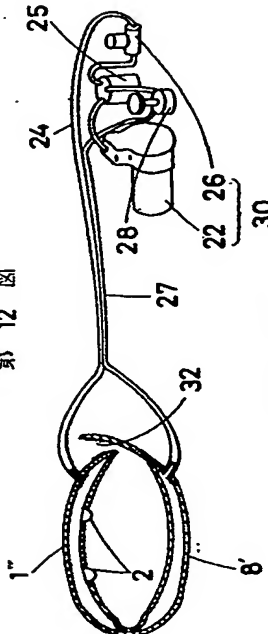
第 9 圖



第 10 圖



第 11 圖



第 12 圖



第 13 圖